

# ACCUMULATION

Rama Elias  
Rémy Cottin

Groupe de suivi:  
Directeur Pédagogique, Nicola Braghieri  
Professeur, Yves Pedrazzini  
Maître EPFL, Sibylle Kössler  
Expert, Bernard Gachet

Enoncé théorique de master 2015-2016  
EPFL-faculté ENAC-Section Architecture

# RECONVERSION D'ÉDIFICES RELIGIEUX



|                                |    |
|--------------------------------|----|
| <b>I. Introduction</b>         | 7  |
| <b>II. Pérennité</b>           | 8  |
| Valeur                         | 8  |
| Patrimoine                     | 12 |
| <b>III. Rapport à la ville</b> | 20 |
| Silhouette                     | 20 |
| Polarité                       | 23 |
| <b>IV. Conclusion</b>          | 24 |
| <b>V. Bibliographie</b>        | 25 |



## I. Introduction

Notre travail s'intéresse aux différents processus architecturaux des reconversions d'édifices religieux. Nous étudions les transformations architecturales nécessaires à un changement d'affectation religieuse. Il existe une grande variété d'attitudes architecturales de reconversions, nous avons dégagé quatre processus généraux et avons produit un livret pour chacun d'eux, *Accumulation*, *Hybridation*, *Adaptation* et *Substitution*. Chaque livret contient une explication spécifique de la vision de la pérennité qu'il touche et reflète une vision du contexte religieux et politique, du rapport entre forme et fonction liturgique, du rapport entre sacralité et bâti, et de la relation urbaine. Ce travail a pour but de présenter les monuments de par leurs évolutions dans le temps. Nous ne considérons pas les monuments comme des objets de patrimoine finis mais comme une addition de formes et de masses adaptées à travers différents usages par différents développements architecturaux.

Ce livret s'intéresse au processus d'accumulation. L'accumulation se fonde sur une expérience réelle de l'existant pour proposer une nouvelle architecture qui maintient le bâtiment original. L'accumulation est une vision de l'objet architectural en tant qu'objet fini. Par conséquent, son évolution vers une nouvelle fonction nécessite un processus d'accumulation. Il faut ajouter du programme par greffe sur le projet. Ce processus provient de la volonté de préserver l'existant sans détériorer ses qualités intrinsèques. La cause de l'accumulation est d'afficher l'autorité absolue par un objet emblématique et exceptionnel et de lui ajouter une nouvelle signification. Nous étudierons les différentes raisons immatérielles de la longévité de tels édifices, à savoir les qualités impliquant les notions de valeur et de patrimoine, en prenant pour exemple l'église Del Cristo De La Luz à Tolède et Sainte-Sophie à Istanbul. Finalement, nous analyserons leurs changements de rapport à la ville, tout en développant le cas de Sainte-Sophie.

## II. Pérennité

### *Valeur*

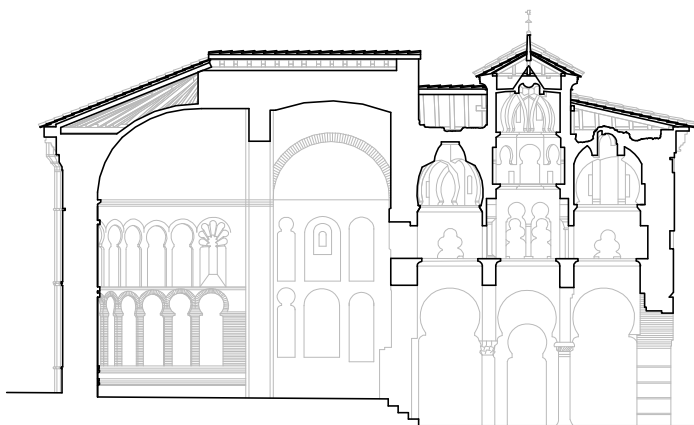
L'accumulation est une conséquence de la notion de pérennité immatérielle. Nous allons donc analyser les différentes qualités immatérielles du bâti d'origine qui ont permis son processus d'accumulation. Sa première raison est liée à la notion de valeur. Cette manière de faire évoluer l'édifice dans le temps nous indique qu'il faut considérer l'édifice en tant que monument stable, dont la base urbaine est très durable. Nous pouvons évoquer la vision de Rossi de la pérennité développée dans *L'Architecture de la ville*<sup>1</sup>, pour démontrer la stabilité de quelques éléments urbains dans la transformation des villes. Ces points fixes de la ville nous permettent de continuer de vivre dans le présent une forme du passé. Rossi présente les monuments comme des lieux de mémoire collective, chargés de valeur symbolique. Nous pensons que la permanence des valeurs immatérielles d'un édifice est une des véritables raisons de sa durée matérielle. En effet, beaucoup d'édifices religieux sont reconnus comme des éléments culturels de la ville, des lieux pour se rassembler, ils font partie des repères de l'imaginaire collectif. Leur reconnaissance de la part de la société permet leur longévité malgré les changements religieux ou politiques, car ils dépassent leur simple fonction de lieux de culte.<sup>2</sup> La reconversion est alors faite pour s'approprier un bâti symbolique et le transformer en un emblème de la nouvelle domination.<sup>3</sup>

La notion de valeur peut s'exemplifier par la mosquée Bab al Mardum à Tolède transformée en l'église Cristo de la Luz en 1187. En effet, elle a toujours été reconnue comme un objet du patrimoine collectif architectural par le raffinement de son architecture, notamment par ses coupoles comportant un unique et complexe dessin géométrique et son plan original. Elle était très appréciée par les habitants durant la période musulmane et a réussi à devenir une part de la symbolique collective de la période chrétienne. En effet, on raconte que le cheval du roi Alphonse VI s'est agenouillé devant cette mosquée dans un acte de dévotion à une statuette du Christ cachée dans une cloison. Une bougie aurait éclairé la statuette durant toute la domination arabe. Cette histoire permet de rendre sacré aux yeux des chrétiens l'édifice musulman et de l'intégrer dans la culture

<sup>1</sup> ROSSI Aldo. (2006). *L'architettura della città* (Ed. 2006] ed. Torino: CittàStudi.

<sup>2</sup> San Rocco, 03 Mistakes (2010) *Solomon, I have outdone thee*, Asli Cicek..

<sup>3</sup> MARCHAND Bruno. (2012). *Pérennités : Textes offerts à Patrick Mestelan* (Archi). Lausanne: Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Texte de Luca Ortelli

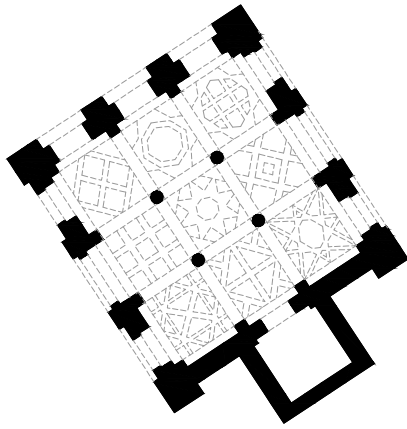


*Coupe longitudinale de l'église Cristo De La Luz*

1:200

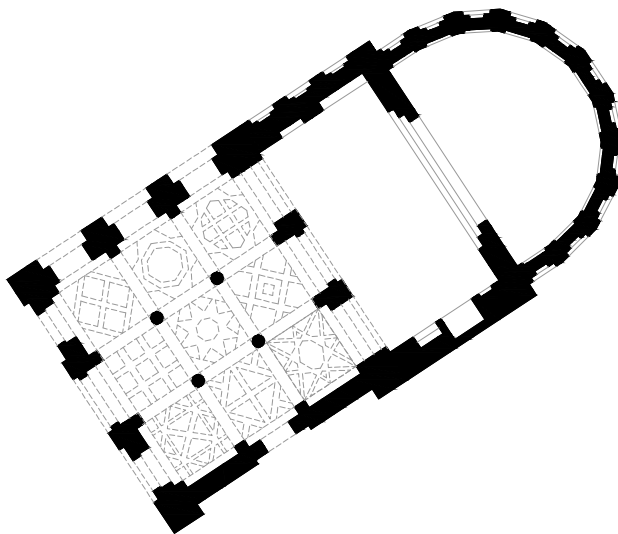


*Vue de l'intérieur de l'église Cristo De La Luz, par Segun Pérez de Villaamil, 1842*



*Plan original de la mosquée Bab al  
Mardum (999)*

1:200



*Reconversion en l'église Del Cristo  
De La Luz: Ajout de l'abside semi  
circulaire, destruction du mur kib-  
la et changement de l'axe sacral  
(1187)*

1:200

collective chrétienne et par conséquent permet de justifier sa sauvegarde. Elle est représentative du contexte historique de la *Reconquista*<sup>4</sup> et permet de mettre en évidence le fait que la ville de Tolède ainsi que tous ses bâtiments ont été originellement chrétiens. L'attitude chrétienne de réappropriation est difficilement justifiable pour la mosquée Bab al Mardum car elle n'a jamais été un édifice chrétien, sa construction date de 999, elle remonte donc à la période musulmane.<sup>5</sup>

Son changement d'affectation a été réalisé un siècle après la reprise de Tolède par les chrétiens, lorsqu'elle devient propriété des chevaliers de l'Ordre de Saint Jean, un ordre caritatif chrétien. Les chrétiens ont donc décidé de ne pas détruire un tel héritage mais de l'exploiter pour leur foi. Le processus d'accumulation a permis de préserver l'édifice d'origine de 999 tout en l'adaptant à son nouvel usage chrétien. Sa partie d'origine a très peu changé au cours de sa reconversion. Le plan d'origine est un carré d'environ 8 mètres de côté, surmonté de neuf petites coupoles soutenues par des arcs outrepassés reposant sur quatre piliers centraux wisigothiques déjà de remploi. La coupole centrale, plus haute est couronnée d'un lanternon. Son architecture s'inspire des types d'églises à plan centré sous coupoles byzantines, modèle très répandu durant le X<sup>e</sup> siècle. La texture créée par la disposition des briques et les arcades qui combinent des formes d'arche ronde, en fer à cheval sont typiques de l'architecture vernaculaire d'Andalousie. Durant sa reconversion, une abside importante semi circulaire a été ajoutée au bâti tout en respectant l'art califal d'origine. Le mur *kibla* ainsi que le *mirhab* ont été détruits et un nouvel axe sacré chrétien est créé perpendiculairement à celui d'origine. Le mur *kibla* était l'élément vers lequel les fidèles se tournaient pour l'exécution de leurs prières car il est perpendiculaire à la *Kaaba*, située à la Mecque. Le *mirhab* était l'élément le plus important du bâtiment, car il indiquait la *kibla*. Le mihrab avait une forme de niche plus ou moins profonde. Le bâtiment existant se transforme en trois nefs qui se dirigent vers l'abside décorée. Grâce au respect du style d'origine par l'ajout de styles mudéjar, la transition est parfaitement réussie malgré le fait que la spatialité, l'usage et la direction soient très différents de ceux d'origine. Cette greffe permet de créer une nouvelle dimension spatiale au bâti en restant en symbiose avec l'existant.

<sup>4</sup> Reconquista est un terme espagnol et portugais qui désigne la reconquête de la péninsule Ibérique sous l'emprise des royaumes musulmans par les chrétiens entre 1006 et 1492.

<sup>5</sup> La corónica: A Journal of Medieval Hispanic Languages, Literatures, and Cultures, Volume 43, Number 1, Fall 2014, pp. 201-229, Article: Gregory S. Hutcheson. *Contesting the Mezquita del Cristo de la Luz*

## *Patrimoine*

L'unicité est la deuxième caractéristique immatérielle du bâti d'origine nécessaire au processus d'accumulation. L'objet unique est pérenne car il se détache de toute typologie. Il est l'unique porteur de son essence et par conséquent, il fait partie du patrimoine et ne sera pas détruit. Le patrimoine est une notion intimement liée à la valeur que l'homme accorde à certains objets. Nous pouvons le considérer comme un objet mis dans une continuité qui dépasse la vie d'un homme pour traverser des générations par un processus de transmission. La religion est le premier contexte qui donne du sens au patrimoine car l'association au divin crée le détachement de la propriété privée par une association directe du bâti au divin. Il n'existe donc plus de propriété privée pour les édifices religieux, ils appartiennent aux Dieux ou alors à tous les croyants. L'accumulation est le seul des quatre processus étudiés qui permette de sauvegarder pleinement l'essence du bâti. En effet, malgré une greffe, on peut toujours lire la structure primaire de l'édifice et son idée essentielle. Par conséquent, ce processus convient parfaitement à un édifice unique et hors du commun.

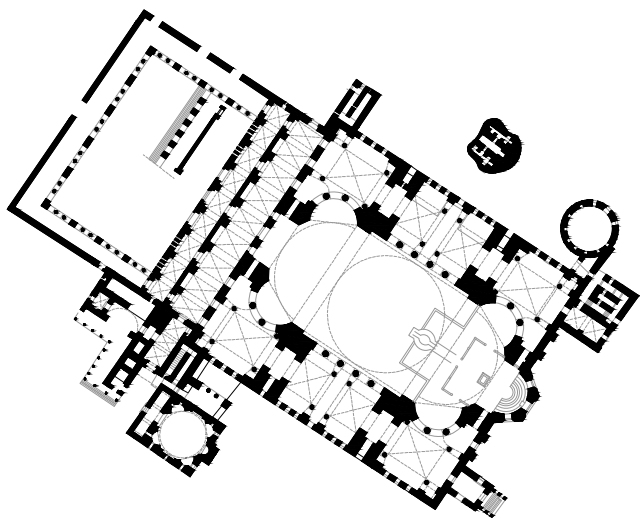
Sainte-Sophie est un exemple parlant de cette notion de patrimoine et du processus d'accumulation qu'elle implique. Elle a été bâtie sur l'emplacement de l'ancienne basilique consacrée à la Sagesse Divine construite en 330 par Constantin, lui-même converti au christianisme. Elle était à l'époque la plus grande de la ville, mais elle brûla lors d'une émeute en 404. Elle fut reconstruite par l'empereur Théodose II en 415 avec un plan basilical traditionnel mais fut de nouveau brûlée par un incendie. L'église Sainte-Sophie que nous connaissons encore aujourd'hui a été bâtie entre 532 et 537, elle est le plus important des monuments subsistants du règne de Justinien à Constantinople. Elle a enduré l'occupation latine de la ville en 1204 et a été pillée mais n'a pas subi de transformations architecturales. Elle fut finalement convertie en mosquée en 1453, lors de la prise de Constantinople. En effet, Mehmet II le conquérant va immédiatement heurter les sensibilités occidentales en transformant Sainte-Sophie en mosquée impériale. Ainsi, dès le vendredi suivant, la prière y fut dite au nom du sultan. Cette conversion a été très rapide car elle ne touchait que le mobilier et l'ornementation qui a été cachée avec du lait de chaux mais les transformations architecturales ont eu lieu plus tard. Malgré les reconversions de la

ville d'Istanbul, anciennement Constantinople, Sainte-Sophie n'a subi que très peu de changements par rapport à son architecture primaire initiale, notamment sa spatialité intérieure qui est restée intacte.<sup>6</sup>

L'unicité de Sainte-Sophie, qui n'appartient à l'époque à aucun type a permis d'afficher la souveraineté absolue du nouveau régime ottoman. En effet, à l'époque de sa construction, elle représente une nouvelle essence spatiale hors du commun. Sainte-Sophie fait partie des églises byzantines traditionnelles et représente une autre évolution par rapport à l'église primitive. Elle a dû être contemporaine de celle de la basilique romaine. Elle est née de la confrontation entre la planimétrie basilicale linéaire et la coupole, et garde ainsi les propriétés des deux dans sa structure spatiale. Elle est rendue possible par le pendentif, l'élément qui crée la relation entre la coupole centrale et les deux demi-coupoles. Elle produit donc un nouveau type plus conforme aux exigences liturgiques. Bien qu'elle ait comme base l'église syrienne, elle abandonne presque tous les traits de la basilique sauf la direction de l'espace et les espaces latéraux. Tous les inconvénients de la basilique sont supprimés grâce à un bâtiment carré et sans colonnes. Le bema, l'arche, le lutrin, le siège de l'évêque et les autres sièges pour les prêtres prennent facilement place au centre de l'édifice sous la coupole circulaire. De plus, les demi-coupoles renforcent l'unité de l'ouvrage. Ainsi tous les fidèles sont dans le chœur ce qui facilite leur participation.<sup>7</sup>

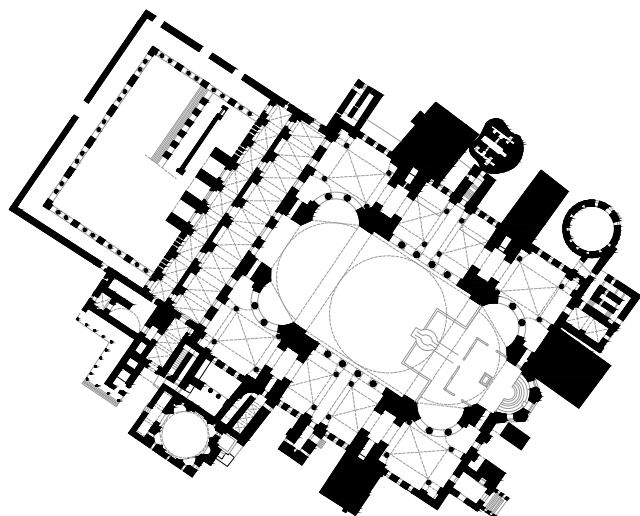
<sup>6</sup> POUTRIN Isabelle, *Changement de décor. La conversion des lieux de culte*, Conversion/ Pouvoir et religion, (3 novembre 2014)

<sup>7</sup> BOUYER Louis. (2009). *Architecture et liturgie* (Réimpr. de l'éd. de 1967 ed.). Paris: Editions du Cerf.



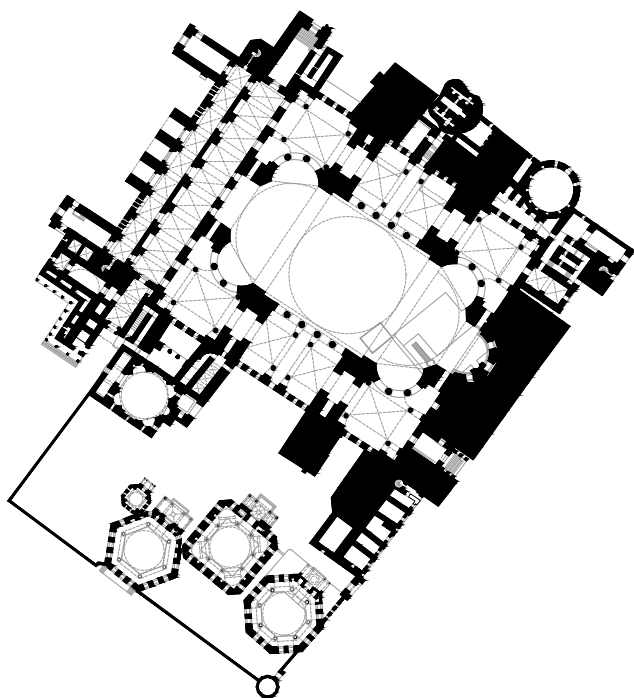
*Plan original de Sainte-Sophie byzantine (V et VI<sup>e</sup> siècle)*

1:2000



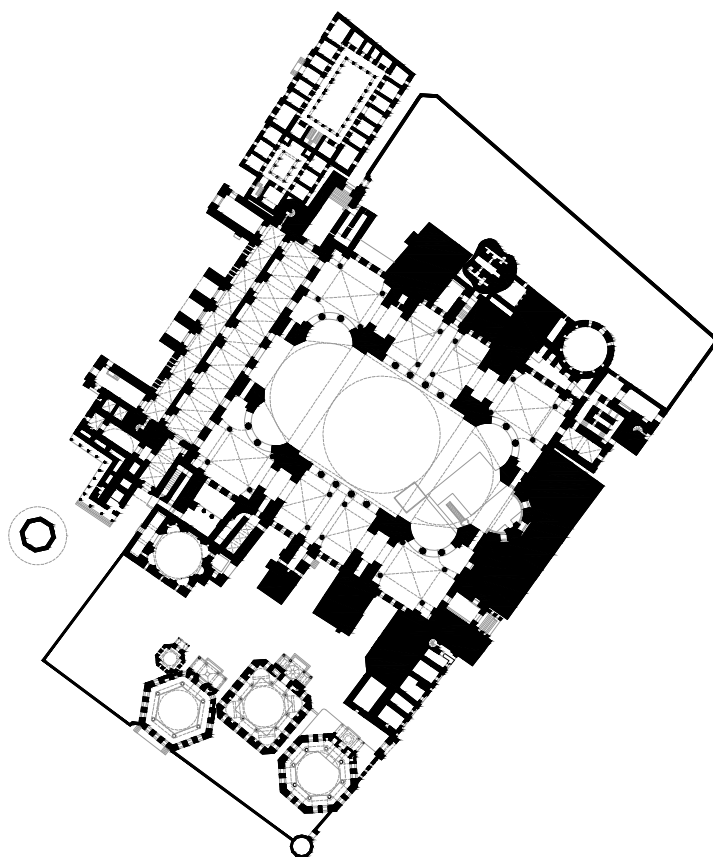
*Addition byzantine par l'empereur Andronic II, ajout des quatre arcs boutants (1317) pour la stabilisation de l'édifice et réparation (1353)*

1:2000



*Reconversion musulmane: Construction de contreforts massifs, le mausolée de selim II, les deux minarets de l'extrémité ouest, la loge originale du sultan par Sinan (1577), mausolée Murad III (1599-1600), Mehmed (1608-09)*

1:2000



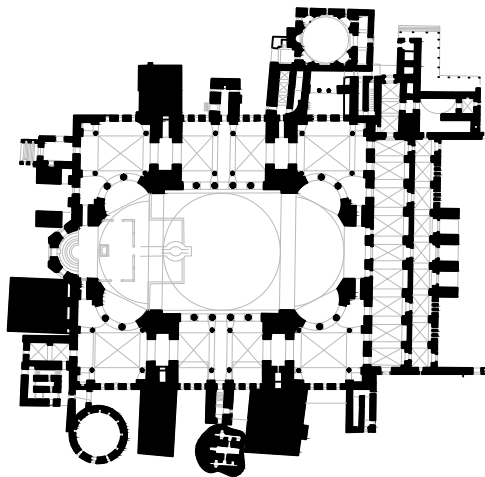
*Transformation en külliye avec l'addition de la médresa, soupe populaire et bibliothèque (1739) puis l'addition d'une fontaine à ablution (1740) par le sultan Mahmud I<sup>er</sup>*

1:2000

Sainte-Sophie va être l'inspiratrice d'une nouvelle typologie par la force architecturale de sa structure spatiale primaire, elle représente donc un exemple de pérennité car elle crée son propre type. En effet, Sainte-Sophie n'est pas restée un édifice isolé. Elle a influencé une nouvelle famille architecturale. Son essence a servi de règle au nouveau modèle. La grandeur de Sainte-Sophie devient le point de référence ultime pour les architectes ottomans. Mehmet II était admirateur d'Alexandre le Grand et par ce geste il se plaçait dans une position de continuité avec le grand empire byzantin.<sup>8</sup> Sainte-Sophie va donc être l'inspiratrice de l'architecture ottomane classique au niveau de la grammaire et du vocabulaire. En ce qui concerne la grammaire, Sainte-Sophie devient la référence pour créer un nouveau type de mosquée, la mosquée ottomane, qui se compose d'une salle de prière sous une immense coupole cantonnée de demi coupoles et de coupolettes. Quant au vocabulaire, nous observons que quatre éléments déterminants sont intégrés à l'architecture ottomane après 1453: la demi coupole, le pendentif, le mur tympan translucide grâce aux fenêtres et la série de fenêtres en bordure de la coupole.

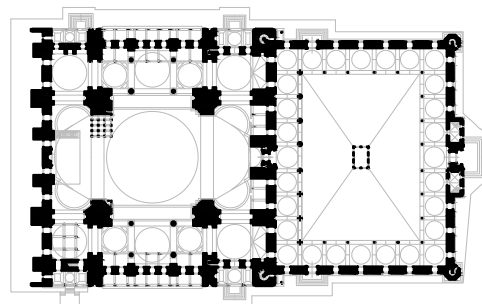
Ainsi, Sainte-Sophie va directement influencer l'architecture de la mosquée de fatih, de Rum Mehmed Pasa, de Atik Ali Pasa, de Bayezid, de Süleymaniye et de Sehzade. Mais la mosquée de Sehzade construite de 1543 à 1548 est l'édifice le plus étroitement lié à Sainte-Sophie. Le nouveau vocabulaire et les nouvelles possibilités spatiales inspirés de Sainte-Sophie créent un modèle classique répondant aussi aux demandes liturgiques du lieu de culte musulman et à la volonté de créer un espace central. Dans la mosquée de Süleymaniye, le nombre de demi-coupoles est revenu de quatre à deux pour résoudre le problème du manque de lumière, les deux murs tympans sont une source de lumière naturelle.

<sup>8</sup> BENDER Ludovic, (2012), *Regards sur Sainte-Sophie (fin XVIIe – début XIXe Siècle): prémices d'une histoire de l'architecture byzantine*, De gruyter



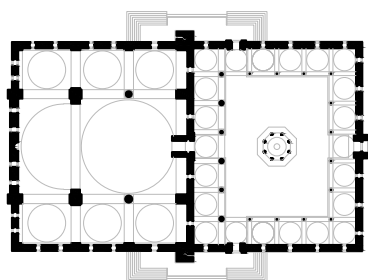
*Sainte Sophie*

1:2000



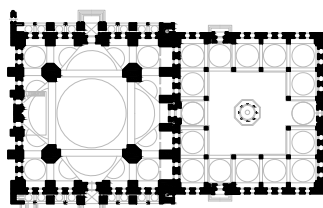
*Mosquée Suleymanyie*

1:2000



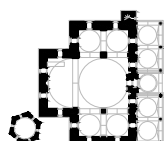
*Mosquée Fatih*

1:2000



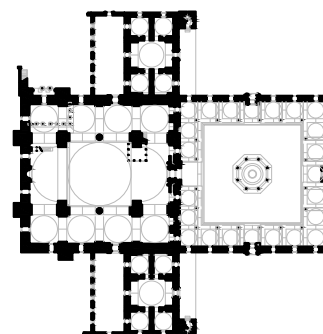
*Mosquée Sehzade*

1:2000



*Mosquée Atik Ali Pasa*

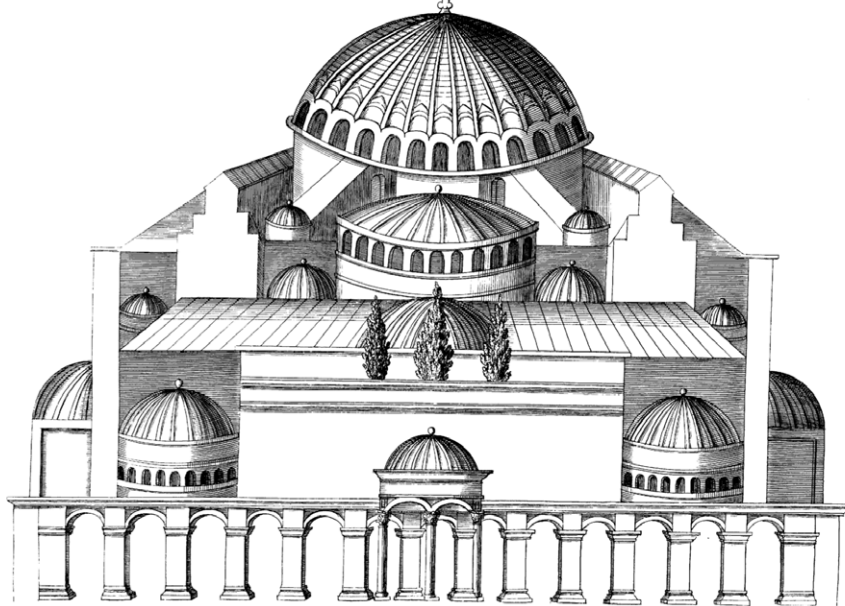
1:2000



*Mosquée Bayezid Cami*

1:2000

PROSPECTVS EXTERIOR  ÆDIS SANCTÆ SOPHÆ CP.



Gravure de Cyriaque d'Ancône représentant la mosquée de Süleymaniye, utilisé dans Constantinopolis Christiana (Paris, 1680) rédigé par Charles du Fresne, sieur du Cange pour représenter Sainte-Sophie

La mosquée Süleymaniye devient une reproduction proche de Sainte-Sophie, à tel point que lorsque Charles du Fresne, sieur du Cange <sup>9</sup> rédige *Constantinopolis Christiana* en 1680, il illustre ses textes sur Sainte-Sophie par la copie d'une gravure de Cyriaque d'Ancône datant de plus de deux siècles représentant en réalité la mosquée de Süleymaniye. Son erreur est compréhensible car la ressemblance peut porter à confusion.<sup>10</sup> Le retour de l'architecture ottomane au schéma classique de la mosquée de Sehzade sera possible grâce au progrès de la technique de construction pour avoir plus de lumière. Dans la mosquée Mihrimah, les murs tympans remplacent les demi-coupoles, démarche opposée à celle de la mosquée Sehzade. L'espace central est donc à coupole unique avec un niveau d'éclairage inégal mais ce système comporte une fragilité structurelle due à l'absence des demi-coupoles.<sup>11</sup> Nous avons donc vu que le processus d'accumulation dépend de certaines qualités immatérielles du bâtiment d'origine, dont sa valeur et le patrimoine qu'il véhicule.

<sup>9</sup> Historien, linguiste et philologue français, né le 18.12.1610 à Amiens et mort le 23.10.1688 à Paris

<sup>10</sup> BENDER Ludovic, *Regards sur Sainte-Sophie (fin XVIIe – début XIXe Siècle): prémices d'une histoire de l'architecture byzantine*, De gruyter 2012

<sup>11</sup> KOKSAL Aykut, *l'intériorisation de Saint-Sophie par l'architecture ottomane classique: un problème de mentalités*

### III. Rapport à la ville

#### *Silhouette*

Bien que la structure spatiale du bâtiment d'origine supporte le processus d'accumulation, son rapport à la ville peut beaucoup évoluer. En effet, l'accumulation modifie l'aspect extérieur et la composition urbaine du monument pour lui donner une autre dynamique dans la ville. Nous pouvons reprendre l'exemple de Sainte-Sophie et de la ville d'Istanbul. Sainte-Sophie est l'objet central d'une accumulation de bâtis fonctionnels par les additions byzantines et ottomanes. On discerne deux changements particulièrement radicaux de dynamique urbaine durant la période ottomane. Premièrement, la silhouette de Sainte-Sophie change par l'ajout ottoman des minarets par le sultan Mehmed II puis par le sultan Selim II. En effet, l'urbanisme musulman prend en considération la morphologie de la ville d'Istanbul pour créer des repères dans la ville sur les sept collines. Le Corbusier dira, en 1911, lors de son voyage en Orient: "*Les murs de Byzance, la mosquée du Sultan Ahmet, Sainte Sophie, le Grand Sérail, voilà messieurs les bâtisseurs de villes, ce que vous pouvez mettre dans vos cartables: des silhouettes*".

Ce changement montre évidemment une notion très différente de rapport entre extérieur et intérieur. Les églises chrétiennes sont fondamentalement perçues comme des mondes intérieurs, l'extérieur étant seulement une enveloppe, couvrant un riche intérieur articulé. Les changements ottomans ne touchent pas la spatialité de Sainte-Sophie mais ils l'enveloppent, comme pour protéger cet espace extraordinaire. Ils complètent son extérieur encore très brut, semblable à une formation géologique. Ainsi, on assiste à une antithèse frappante entre l'intérieur spacieux et l'extérieur massif, "*It is a bright cave inside a mountain*".<sup>12</sup>

<sup>12</sup> San Rocco, 03 Mistakes (2010) *Hagia Sophia versus Hagia Sophia*, Ioanna Volaki



*Silhouette d'Istanbul*



*Plan d'Istanbul, avec de gauche à droite, la mosquée Fatih, la mosquée Sehzade, la mosquée Suleymanyie, la mosquée Bayezid Cami, la mosquée Atik Ali Pasa et Sainte Sophie.*

## Polarité

Sainte-Sophie a subi une accumulation de "*masse culturelle*".<sup>13</sup> En 1739, l'ajout d'une école coranique, d'une soupe populaire, d'une bibliothèque puis une fontaine d'ablutions rituelles, transforme Sainte-Sophie en un *külliy*e, complexe institutionnel incontournable, typiquement ottoman. Le *külliy*e est un ensemble architectural centré sur une mosquée, typique des villes musulmanes, il peut comprendre une école coranique (*madrasa*), une soupe populaire (*imarethane*), une fontaine d'ablutions rituelles (*sadirvan*), des bains (*hammam*), une clinique (*darüşşifa*), ou même une bibliothèque (*kütüphane*). La mosquée devient l'espace communautaire par excellence remplaçant l'agora grecque ou la place publique chrétienne et va attirer tous les programmes communautaires de la ville à l'exception du bazar.

Dès 1453, les ottomans vont remodeler leurs capitales pour y appliquer un urbanisme de polarité. L'urbanisme nodale va faire disparaître l'urbanisme byzantin fait de voies triomphales et de forum, pour voir apparaître des grandes mosquées et des *külliy*es. La construction est financée par les sultans puis les membres de la famille et de sa cour, des vizirs et des pachas qui investissent pour montrer leurs puissances et leurs charités, éléments importants de l'islam. Dans la cité ottomane, les *külliy*es et les mosquées sont les seuls éléments construits en pierre, l'habitat est en bois et en torchis et les rues ne sont pas pavées, ils sont donc de véritables points stables dans la ville.<sup>14</sup> Pour conclure, la relation entre le bâtiment reconverti et son contexte se renouvelle grâce au processus d'accumulation par le changement de sa silhouette et de sa part programmatique dans la ville.

<sup>13</sup> San Rocco, 03 Mistakes (2010) *Hagia Sophia versus Hagia Sophia*, Ioanna Volaki

<sup>14</sup> *L'urbanisme musulman* par Bernard Gachet, Lu dans les urbanités sur la RSR

#### **IV. Conclusion**

L'accumulation est donc un processus de requalification par greffe de programme qui permet la conservation du bâtiment d'origine. Son caractère exceptionnel peut créer des références de formes utiles pour d'autres architectures religieuses. Elle est la conséquence d'une emprise sur la mémoire collective et d'une unicité comme nous l'avons vu à travers les exemples de la mosquée Bab al Mardum et de l'église de Sainte-Sophie. Cependant, ce processus modifie la forme urbaine du bâti et sa relation à la ville, qu'elle soit visuelle ou programmatique. Les monuments évoluent dans le temps et changent par les nécessités des nouvelles religions et des nouveaux contextes.

## V. Bibliographie

### *Livres:*

BENDER Ludovi, (2012), *Regards sur Sainte-Sophie (fin XVIIe – début XIXe Siècle): prémices d'une histoire de l'architecture byzantine*, De Gruyter

BOUYER Louis. (2009). *Architecture et liturgie* (Réimpr. de l'éd. de 1967 ed.). Paris: Editions du Cerf.

ROSSI Aldo. (2006). *L'architettura della città* (Ed. 2006] ed.). Torino: Città-Studi.

MARCHAND Bruno. (2012). *Pérennités : Textes offerts à Patrick Mestelan (Archi)*. Lausanne: Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Texte de Luca Ortelli

*La corónica: A Journal of Medieval Hispanic Languages, Literatures, and Cultures*, Volume 43, Number 1, Fall 2014, pp. 201-229, Article: Gregory S. Hutcheson. *Contesting the Mezquita del Cristo de la Luz*

### *Articles:*

*L'urbanisme musulman par Bernard Gachet*, Lu dans les urbanités sur la RSR

POUTRIN Isabelle, *Changement de décor. La conversion des lieux de culte*, Conversion/ Pouvoir et religion, 3 novembre 2014

San Rocco, 03 Mistakes (2010) *Hagia Sophia versus Hagia Sophia*, Ioanna Volaki

San Rocco, 03 Mistakes (2010) *Solomon, I have outdone thee*, Asli Cicek

KOKSAL Aykut, *l'intériorisation de Sainte-Sophie par l'architecture ottomane classique: un problème de mentalités*

